TLB

TRASMETTITORE DI PESO

LAUMAS®

DESCRIZIONE

- Trasmettitore di peso adatto al montaggio a retro quadro su barra Omega/DIN.
- Sviluppo verticale per un minimo ingombro.
- Dimensioni: 115x25x120 mm.
- Display semi-alfanumerico a LED rossi, 6 cifre da 8 mm.
- 6 LED di segnalazione.
- Quattro pulsanti per la calibrazione del sistema.
- Morsettiere a vite estraibili.
- Lo strumento può essere configurato e gestito tramite il software gratuito per PC "Instrument Manager", scaricabile da www.laumas.com.

INGRESSI/USCITE E COMUNICAZIONE

- Porta seriale RS485 per comunicazione tramite protocolli ModBus RTU, ASCII Laumas o trasmissione monodirezionale continua.
- 3 uscite a relè controllate dai valori di setpoint o via protocolli.
- 2 ingressi digitali tipo PNP optoisolati: lettura dello stato via protocolli di comunicazione seriale.
- 1 ingresso cella dedicato.

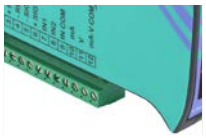
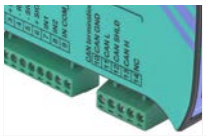
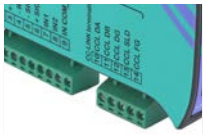
BUS DI CAMPO

MODBUS RTU · MODBUS/TCP · ETHERNET POWERLINK certified product · DeviceNet · EtherNet/IP · PI CERTIFIED PROFIBUS • PROFINET · PROFIBUS · CC-Link · CANopen · SERCOS interface · ETHERNET TCP/IP · EtherCAT

LAUMAS S.r.l.
Fax: (+39) 0521 681091
• SALES DEPARTMENT: sales@laumas.it
• Phone: (+39) 0521 683124

ISO 9001
ISO 14001

www.laumas.com

	DESCRIZIONE
	Porta seriale **RS485**. Baud rate: 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s).
	**Uscita analogica** 16 bit optoisolata. In corrente: 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω). In tensione: 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ). Dotato di porta seriale RS485.
	Porta **CANopen**. Baud rate: 10, 20, 25, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000 (kbit/s). Lo strumento opera come *slave* in una rete CANopen sincrona. Dotato di porta seriale RS485.
	Porta **DeviceNet**. Baud rate: 125, 250, 500 (kbit/s). Lo strumento opera come *slave* in una rete DeviceNet. Dotato di porta seriale RS485.
	Porta **CC-Link**. Baud rate: 156, 625, 2500, 5000, 10000 (kbit/s). Lo strumento opera come *Remote Device Station* in una rete CC-Link e occupa 3 stazioni. ùDotato di porta seriale RS485.
	Porta **Profibus DP**. Baud rate: fino a 12 Mbit/s. Lo strumento opera come *slave* in una rete Profibus DP. Dotato di porta seriale RS485.
	Porta **Modbus/TCP**. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come *slave* in una rete Modbus/TCP. Dotato di porta seriale RS485.
	Porta **Ethernet TCP/IP**. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera in una rete Ethernet TCP/IP ed è raggiungibile anche via browser web. Dotato di porta seriale RS485.
	2x porte **Ethernet/IP**. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come *adapter* in una rete Ethernet/IP. Dotato di porta seriale RS485.
	2x porte **PROFINET IO**. Tipologia: RJ45 100Base-TX. Lo strumento opera come *device* in una rete PROFINET IO. Dotato di porta seriale RS485.
	2x porte **EtherCAT**. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come *slave* in una rete EtherCAT. Dotato di porta seriale RS485.
	2x porte **POWERLINK**. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come *slave* in una rete Powerlink. Dotato di porta seriale RS485.
	2x porte **SERCOS III**. Tipologia: RJ45 10Base-T oppure 100Base-TX (auto-rilevamento). Lo strumento opera come *slave* in una rete Sercos III. Dotato di porta seriale RS485.

CERTIFICAZIONI

OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisioni, 0.2 μV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)

Componente Riconosciuto UL - Prodotto conforme alle normative degli Stati Uniti e Canada

Conforme alle normative dell'Unione Doganale Eurasiatica

Equivalente della marcatura CE per il Regno Unito

Measurement Canada - n_{max} 5000 - Classe III - Conforme alle normative del Canada per uso legale in rapporto con terzi

NTEP - n_{max} 5000 - Classe III - Conforme alle normative degli Stati Uniti per uso legale in rapporto con terzi

Conforme alle normative del Brasile per uno legale in rapporto con terzi

CERTIFICAZIONI A RICHIESTA

M Valutazione della conformità (verifica prima) in abbinamento a modulo di pesatura Laumas

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione e potenza assorbita	12÷24 VDC ±10%; 5 W
Numero celle di carico • Alimentazione celle di carico	fino a 8 (350 Ω) - 4/6 fili • 5 VDC/120 mA
Linearità • Linearità uscita analogica	<0.01% fondo scala • <0.01% fondo scala
Deriva termica • Deriva termica analogica	<0.0005% fondo scala/°C • <0.003% fondo scala/°C
Convertitore A/D	24 bit (16000000 punti) - 4.8 kHz
Divisioni (con campo di misura ±10 mV e sensibilità 2 mV/V)	±999999 • 0.01 μV/d
Campo di misura	±39 mV
Sensibilità celle di carico impiegabili	±7 mV/V
Frequenza di conversione	5÷300 Hz
Campo visualizzabile	±999999
Numero decimali • Risoluzione lettura	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtro digitale	10 livelli
Uscite a relè	3 - max 115 VAC/150 mA
Ingressi digitali optoisolati	2 - 5÷24 VDC PNP
Porte seriali	RS485
Baud rate	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Uscita analogica optoisolata	16 bit = 65535 divisioni. 0÷20 mA; 4÷20 mA (fino a 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Umidità (non condensante)	85%
Temperatura di stoccaggio	-30 °C +80 °C
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C

Uscite a relè	3 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
Temperatura di lavoro	-20 °C +60 °C
Utilizzare un alimentatore esterno a 12-24 VDC di tipo LPS o in classe 2	

CARATTERISTICHE METROLOGICHE DEGLI STRUMENTI OMOLOGATI	OIML	NTEP	INMETRO
Norme rispettate per ambito regionale	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Regno Unito: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021 Canada: Weights and Measures Regulations, 2019	Brasile: Portaria Inmetro N°157/2022
Modalità di funzionamento	campo unico, divisioni plurime	campo unico, divisioni plurime	campo unico, divisioni plurime, campi plurimi
Classe di accuratezza	III oppure IIII	III	III
Numero massimo di divisioni di verifica della scala	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	5000 (classe III)	10000 (classe III)
Minimo segnale d'ingresso per divisione di verifica della scala	0.2 μV/VSI		0.2 μV/VSI
Temperatura di lavoro	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)	-10 °C +40 °C

FUNZIONI PRINCIPALI

- Collegamenti a:
  - PLC tramite uscita analogica o bus di campo;
  - PC/PLC tramite RS485 (fino a 99 strumenti con ripetitori di linea, fino a 32 senza ripetitori);
  - ripetitore di peso tramite RS485;
  - fino a 8 celle di carico in parallelo con cassetta di giunzione.
- TCP/IP WEB APP: software integrato in abbinamento alla versione Ethernet TCP/IP per la supervisione, gestione e monitoraggio da remoto dello strumento.
- Filtro digitale per ridurre gli effetti delle oscillazioni del peso.
- Calibrazione teorica (da tastiera) e reale (con pesi campione e possibilità di linearizzazione fino a 8 punti).
- Azzeramento della tara.
- Autozero all'accensione.
- Inseguimento di zero del peso lordo.
- Tara semiautomatica (peso netto/lordo) e tara predeterminata.
- Zero semiautomatico.
- Visualizzazione del massimo valore di peso raggiunto (picco).
- Collegamento diretto tra RS485 e RS232 senza convertitore.
- Impostazione del valore di setpoint e isteresi.

Versioni omologate per uso legale in rapporto con terzi

- Gestione dei parametri di sistema protetta tramite accesso qualificato via software (password), hardware o bus di campo.
- Visualizzazione del peso in sottodivisioni (1/10 e).
- Due modalità di funzionamento: campo unico o divisioni plurime.
- Inseguimento di zero del peso netto.
- Calibrazione.

DESIGN COMPATTO SVILUPPO VERTICALE

L'Azienda si riserva il diritto esclusivo di apportare modifiche ai dati tecnici, disegni e immagini senza preavviso.